Atalanta **47** (1/2): 117-119, Marktleuthen (Juli 2016), ISSN 0171-0079

Eine neue Unterart von *Parnassius apollo* (Linnaeus,1758) aus der Türkei

(Lepidoptera, Papilionidae)

von

Otto Feldner, Helmut Ziegelmeier & Dieter Beiten

eingegangen 14.III.2016

Abstract: A new subspecies of *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) from Eastern Anatolia in Turkey is described and figured: *Parnassius apollo* ***onarani*** **subspec. nov.**
The type locality of the new taxon is close to Refahiye in the Dumanli Mountains near Akarsu, Turkey. The subspecies is named after Dr. Oktay Onaran, Istanbul, who discovered the new subspecies in the mountains near Akarsu in 1989.

Vorausbemerkung: Nach reiflicher Überlegung und kritischer Prüfung des von Herrn Dr. Oktay Onaran bereitgestellten Materials, haben wir uns nach langen Jahren dazu entschlossen, eine neue Unterart zu beschreiben. Aufgrund seiner geographischen Isolation und seiner konstanten Unterscheidungsmerkmale gegenüber den benachbarten Unterarten sind wir davon überzeugt, daß dieses Taxon durchaus berechtigt ist. Dem grundsätzlich gut gemeinten Ansatz von Hesselbarth, Van Oorschot & Wagener (1995), durch subjektive Synonymie nahezu alle Subspezies der Art in der Türkei auf nur zwei Unterarten zu reduzieren (*P. a. graslini* Oberthür, 1891 und *P. a. tirabzonus* Sheljuzkho, 1924) können wir nicht folgen.

Parnassius apollo ***o n a r a n i*** **subspec. nov.** (Abb. 1, 2)

Holotypus ♀ (Abb. 1): Türkei, Innerer Taurus, Provinz Erzincan, nahe Refahiye, Dumanli-Gebirge bei Akarsu, 1800-1900 m, 28.-29.07.2008, leg. Dr. Onaran, Istanbul, in Landessammlung des Museums „Haus der Natur“ in Salzburg.
Allotypus ♂: Türkei, Innerer Taurus, Provinz Erzincan, nahe Refahiye, Dumanli-Gebirge bei Akarsu, 1800-1900 m, 28.-29.07.2008, leg. Dr. Onaran, Istanbul, in Landessammlung des Museums „Haus der Natur“ in Salzburg.
Paratypen: 47 ♂♂, 34 ♀♀, Daten wie Holo- und Allotypus, in coll. Dr. Onaran, Istanbul und in coll. Feldner, Saalfelden.

Beschreibung: Die Grundfarbe der dicht beschuppten Flügel ist ein gelblichweißer mehr oder weniger kräftiger Elfenbeinton. Der Flügelschnitt ist eher rund. Die Spannweite der ♂♂ beträgt 78-90 mm.
Vorderflügel: Gesamte Schwarzfleckung kräftig bei normaler Größe. Die zwei Subcostalflecke in der Regel getrennt, fast immer mit Haken am Medianfleck, der meist kurz und fein ausgebildet ist. Die Submarginale dehnt sich, wie die Marginale (Glasband), in aller Regel nur bis Cu1 (Cubitale Ader) aus oder bis knapp darüber. Die Basalbestäubung ist seicht, aber immer ausgebildet.
Hinterflügel: Markant ist die Größe der Ozellen im Vergleich zu den anderen Unterarten. Sie sind eindeutig größer und meist rundlich geformt, wobei es häufig vorkommt, daß die costale Ozelle größer ist als die mediane Ozelle (f. *musagetes* Stauder, 1921). Beide Ozellen mit mäßiger Weißkernung und kräftiger schwarzer Ozellenumrandung. Häufig tritt auch f. *intertexta* H. Stichel, 1906 auf, bei der sich ein orangefarbener Ring zwischen dem Rot und der schwarzen Umrandung der Ozelle befindet. Die zwei Analflecke sind schwarz und von normaler Größe. Nur selten ist der vordere Analfleck (Cubitalfleck) zwischen Cu1 und Cu2 reduziert oder fehlt gänzlich (f. *unimaculata* Bryk, 1915). Die Submarginale schimmert allenfalls nur von der Unterseite durch. Die Wurzelflecke und die Hinterrandschwärze gut entwickelt. Letztere umschließt die Zelle (Discoidalzelle) bis M1 (Mediane Ader).

Im Gesamthabitus wirken die ♀♀ hell; sie haben eine Spannweite von 78-91mm.
Vorderflügel: Gesamte Schwarzfleckung kräftig und groß. Das Subcostalband kräftig und breit, fast immer mit einem deutlichen Haken am Medianfleck. In der Diskalregion zwischen Subcostalband und Hinterrandfleck ist eine dünne schwarze Beschuppung vorhanden, die aber nicht zur Ausbildung einer Fasciatabinde reicht. Die gut entwickelte Submarginale geht über die Cu2 hinaus und erreicht häufig sogar die Submedianader am Hinterrand. Die Marginale erstreckt sich durchschnittlich nur bis in die Mitte von Cu1 und Cu2, wobei aber auch vereinzelt fast die Submedianader erreicht wird. Die Mondbinde ist breit mit großen Lunulae (Mondflecken). Die Basalbestäubung ist nur geringfügig kräftiger als bei den ♂♂.
Hinterflügel: Beide Ozellen groß mit mäßiger bis starker Weißkernung und kräftiger schwarzer Ozellenumrandung. Auffallend ist die vielfach kreisrunde Form beider Ozellen. Es kommen aber auch eckige und ovale Formen vor. Die Anzahl der meist schwarzen Analflecken schwankt zwischen zwei und drei. Manchmal ist nur der hinterste Analfleck (am Hinterrand), seltener sind die beiden hinteren (1. am Hinterrand / 2. zwischen Cu1 und Cu2) rot gekernt (f. *marginepupillata* Bryk, 1915 und f. *decora* O. Schultz, 1906). Die Submarginale ist immer gut entwickelt. Vor allem im unteren Bereich der Submarginalregion zerfällt sie häufig in große, teils dreieckige, markante Flecken. Die Hinterrandschwärze/Wurzelschwärze erstreckt sich normalerweise von der Basalregion entlang des Hinterrandes bis kurz

vor die Analflecke, wo sie dann die Zelle bis zur M1 umgreift. Bei *P. a.* ***onarani*** **subspec. nov.** ist bei fast allen ♀♀ eine markante Unterbrechung dieses Verlaufs, im Bereich wo Cu1 auf die Zelle trifft, zu sehen. In diesem Feld ist die Dichte der Schwarzbeschuppung auffällig geringer. Es wirkt wie ein heller Fleck innerhalb der dunklen Hinterrandschwärze. So entstehen zwei halbkreisförmige, spitz zulaufende Haken. Der obere ragt, ausgehend vom Wurzelfleck, in die Zelle hinein, während der untere die Zelle umgreift.

Differentialdiagnose: *Parnassius a.* ***onarani*** **subspec. nov.** unterscheidet sich von den nächstgelegenen Unterarten (*P. a. peroneurus* Bryk, 1914, *P. a. tirabzonus* Sheljuzhko, 1924, *P. a. zarathustrae* Bryk, 1914) u. a. durch die erheblichere Größe. Die Spannweite von *Parnassius a.* ***onarani*** **subspec. nov.** beträgt bei den ♂♂ und ♀♀ 78-91mm, (Spannweiten von ♂♂ und ♀♀ bei *P. a. peroneurus* Bryk 75-80 mm, bei *P. a. tirabzonus* Sheljuzhko 72-78 mm und bei *P. a. zarathustrae* Bryk bei den ♂♂ 74-78 mm und bei den ♀♀ 82-84mm).

Die ♀♀ der *P. a.* ***onarani*** **subspec. nov.** zeigen eine markante Unterbrechung der Hinterrandschwärze, die bei den drei Unterarten, die zum Vergleich herangezogen werden, nicht zu beobachten ist.
Die ♂♂ der *P. a. tirabzonus* Sheljuzhko haben im Gegensatz zu *P. a.* ***onarani*** **subspec. nov.**, viel kleinere Ozellen. Bei den ♂♂ der *P. a. tirabzonus* Sheljuzhko erstreckt sich die Marginale fast ausschließlich bis zur Cu2, während sie bei *P. a.* ***onarani*** **subspec. nov.** in aller Regel nur die Cu1 erreicht. Die ♀♀ der *P. a. tirabzonus* Sheljuzhko sind im Gegensatz zu den hellen ♀♀ der neuen Unterart, größtenteils melanistisch gefärbt.
Die ♂♂ der *P. a. zarathustrae* Bryk haben in der Glasbinde des Vorderflügels sehr prägnante weiße Keilflecken, die bei *P. a.* ***onarani*** **subspec. nov.** fehlen oder nur angedeutet sind. Die bei *P. a. zarathustrae* Bryk häufig vorkommenden Doppelspiegel in der Medianozelle des Hinterflügels (f. *graphica* H. Stichel, 1906) sind bei *P. a.* ***onarani*** **subspec. nov.** eher selten.
Vor allem die ♂♂ der *P. a. peroneurus* Bryk sind leicht aufgrund der Größe von *P. a.* ***onarani*** **subspec. nov.** zu unterscheiden. Die Lunulae (Mondflecke) in der Mondbinde der ♀♀ von *P. a.* ***onarani*** **subspec. nov.** sind immer größer und deutlicher ausgeprägt als bei *P. a. peroneurus* Bryk. Die ♀♀ der *P. a. peroneurus* Bryk haben im Gegensatz zu den ♀♀ der *P. a.* ***onarani*** **subspec. nov.** eine sehr kräftig entwickelte Hinterrandschwärze.

Ökologie: Am Fundort herrscht ein ausgeprägt kontinentales Klima mit heißen Sommern und kalten Wintern. Die Vegetation auf dem äußerst trockenen Terrain ist ausgesprochen lückig, mit teilweise lichten Kiefernbeständen und weist sehr xerotherme Verhältnisse auf. Auf 1800-1900 m NN befindet sich das Habitat dieser Apollounterart. An den südlich exponierten Berghängen existiert eine vielfältige Flora mit Skabiosen, Disteln und verschiedenen anderen Blütenpflanzen. Im Biotop wechseln sich felsige Bereiche und grasige Flächen ab, auf denen verstreut Kiefern wachsen. Die Futterpflanze der Raupe ist *Hylotelephium telephium*, was auch die Größe der Falter erklärt. Der Schlupf der Falter beginnt Anfang Juli und dauert meist bis Anfang August.

Verbreitung: Das Verbreitungsgebiet von *P. a.* ***onarani*** **subspec. nov.** liegt fast exakt in der Mitte der Fluggebiete der drei anderen Vergleichsunterarten. Zu den am nächsten gelegenen Populationen von *P. a. peroneurus* Bryk im Westen, zu *P. a. tirabzonus* Sheljuzhko im Nordosten und zu *P. a. zarathustrae* Bryk im Süden, sind es durchschnittlich 180-200 km Luftlinie. Durch die Topographie Zentral- und Ostanatoliens ist die neue Unterart geographisch nahezu völlig isoliert von den Flugplätzen der bisher bekannten Unterarten. Die Berge des Inneren Taurus und seiner angrenzenden Gebirgszüge bilden hier natürliche Barrieren, die einer Verbreitung oder einem Genaustausch entgegen stehen.

Danksagung: Wir danken Herrn Dr. Oktay Onaran für die Bereitstellung des Faltermaterials und für wichtige Hinweise, vor allem das Habitat betreffend.

Literatur

Bryk, F. (1935): Parnassiidae pars 2, in Das Tierreich **65**: 386-393. - Berlin, Leipzig.
Bryk, F. (1930): Parnassiana 1 (4): 1-2. - Verlag G. Feller, Neubrandenburg.
Capdeville, P. (1978): Die Geographischen Rassen von *Parnassius apollo*: 131-136. - Editions Science Nat, Compiegne.
Glassl, H. (2005): *Parnassius apollo* - Seine Unterarten, 2. Auflage: 84-91. - Digital Print Group Schimek GmbH, Erlangen.
Hesselbarth, G., Van Oorschot, H. & S. Wagener (1995): Die Tagfalter der Türkei unter Berücksichtigung der angrenzenden Länder: 276-282. - Verlag Goecke & Evers, Keltern.
Möhn, E. (2005): Schmetterlinge der Erde, Tagfalter **23**, Papilionidae 12, *Parnassius apollo* 3 Text: 8-9. - Bauer & Frankenbach, Verlag Goecke & Evers, Keltern.

Adressen der Verfasser

Otto Feldner
Obere Bräugasse 6
A-5760 Saalfelden
E-mail: o.feldner@a1.at

Helmut Ziegelmeier
Hofstarringer Str. 20
D-84439 Steinkirchen

Dr. Dieter Beiten
Mangelegg 23
CH-6430 Schwyz

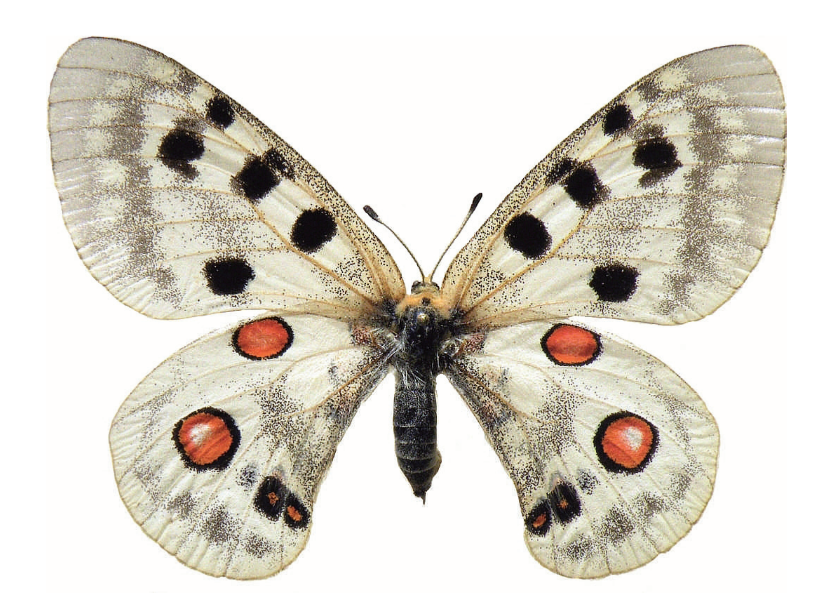


Abb. 1: *Parnassius apollo* ***onarani*** **subspec. nov.**, Holotypus ♀, Türkei, Innerer Taurus, Provinz Erzincan, nahe Refahiye, Dumanli-Gebirge bei Akarsu, 1800-1900 m, 28.-29.07.2008, leg. Dr. Onaran, Istanbul, in Landessammlung des Museums „Haus der Natur“ in Salzburg.



Abb. 2: *Parnassius apollo* ***onarani*** **subspec. nov.**, Allotypus ♂: Türkei, Innerer Taurus, Provinz Erzincan, nahe Refahiye, Dumanli-Gebirge bei Akarsu, 1800-1900 m, 28.-29.07.2008, leg. Dr. Onaran, Istanbul, in Landessammlung des Museums „Haus der Natur“ in Salzburg.